武備志

武備志卷六十七

防風茅元儀輯

陣練制

陣十六

禦虜戰守四方陣圖說

禦虜五衝鎗炮四奇五路行兵陣圖說

八卦陣圖說

實假虛陣圖說

中虛陣圖說

追虜三出一堵墻圖說

勦虜出兵陣圖說

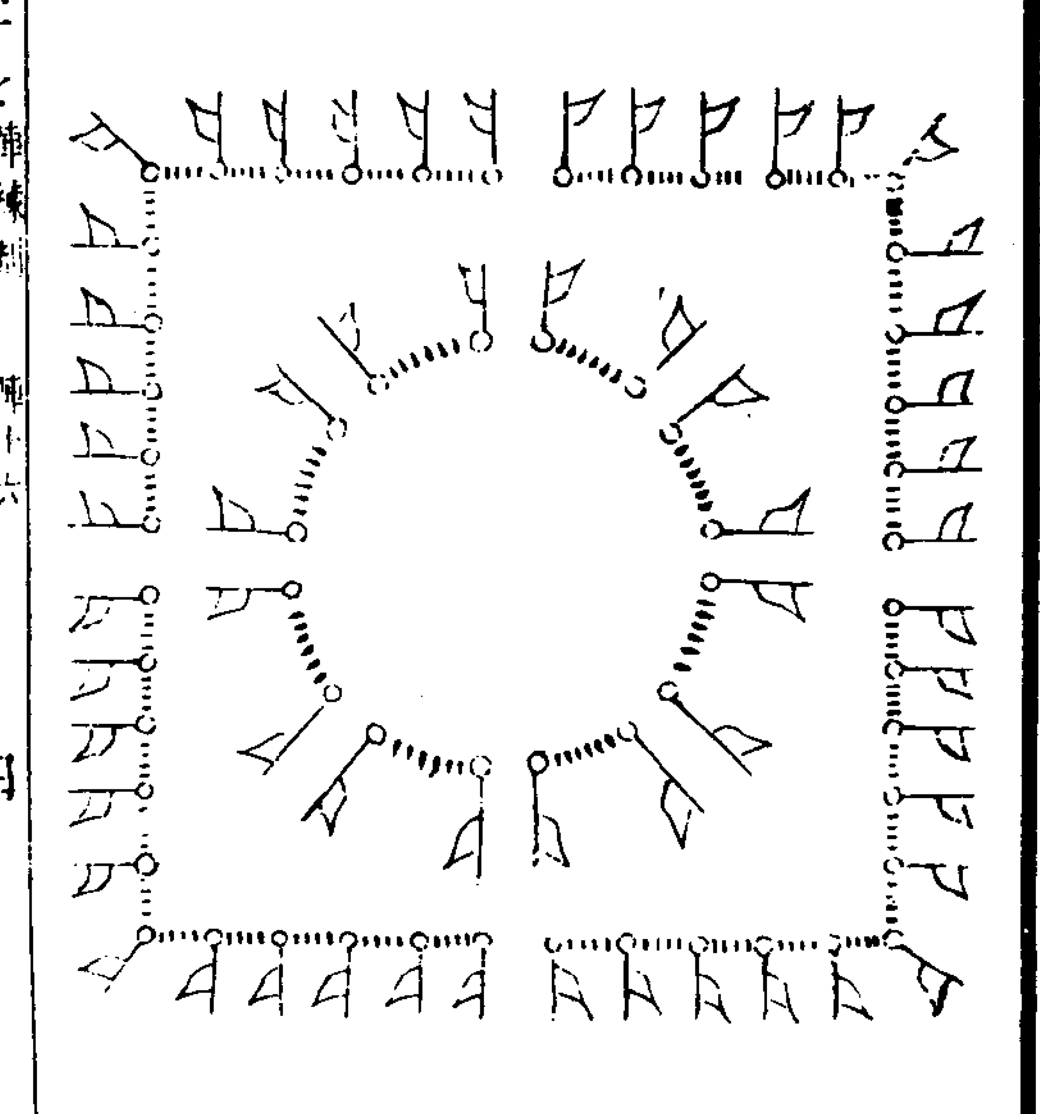
雜兵家混元陣圖

備　疑　備

敵人

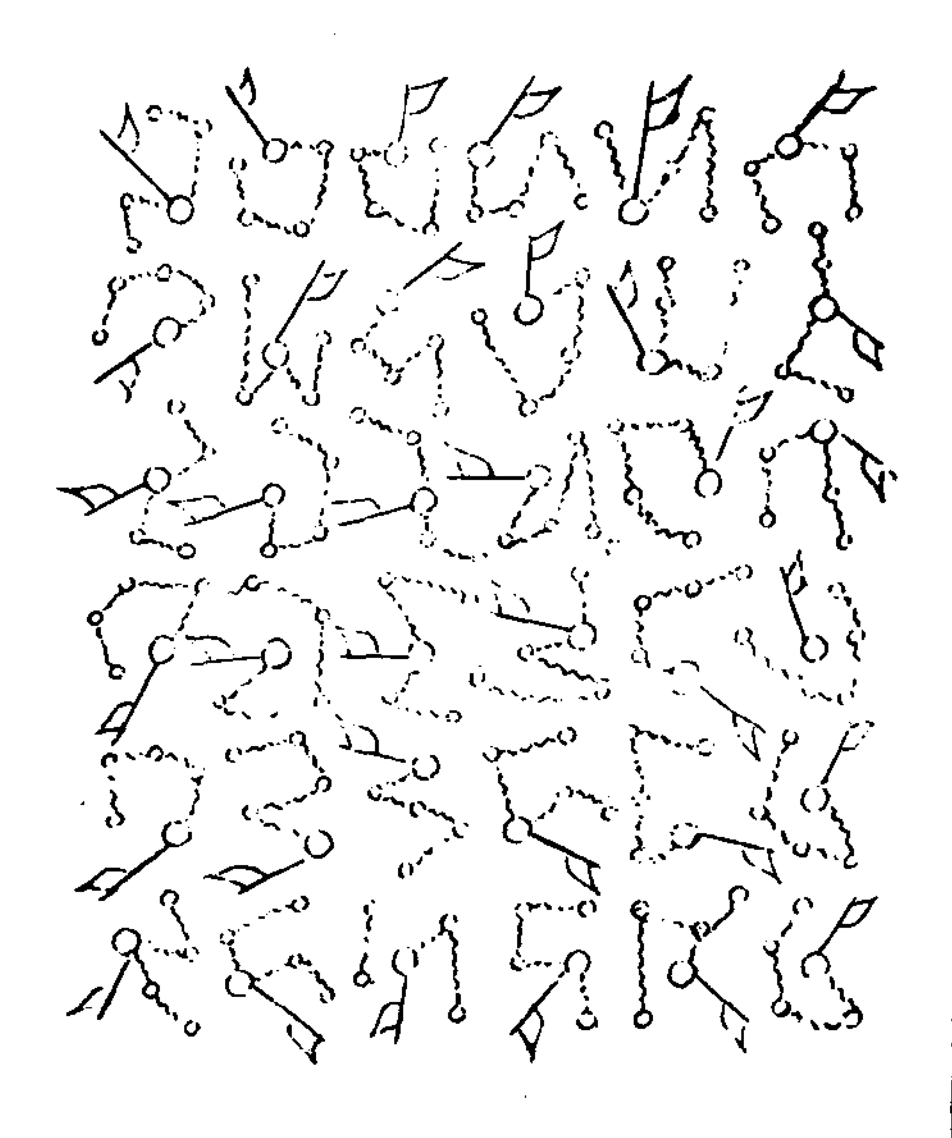
混元陣勢、猶如混沌未分混如一團紛紜不散、如混天象中內外星位未分、盤遶旋風如長蛇形勢、其散不亂猶似太極已分二十八宿各屬一方、東西南北龍虎鳥蛇、兵歸隊伍、一者不錯、進如風雨、退似山移、善扎於山、善利險戰、必須閑習、識哨目熟號令、觀旗幟、望燈火、知進退、妙分合、遇敵取勝、須運用一心、逢戰四顧、遇險出奇、值峻設伏、曠野以疑、凡攻圍戰守、混元陣法變化、可堪備戰者矣、

雜兵家天圓地方陣圖



天圓地方陣猶如蒼天圓蓋地似棋盤兵如棋子兵卒雖行惟在將帥運用棋勢一局勝敗時間臨敵三軍司命一刻陣皆從八陣內縱橫八陣之法大小方陣大陣包小陣大營包小營九軍八陣如棋盤之格而兵卒交戰者也

雜兵家滿天星陣圖



雜兵家三才捷陣圖

前校揚兵
首騎挑戰
什 什 什 什 什 什 什 什 什 什
前校
金
鼓
奇以候强
奇以候强
中校
伍 伍 伍 伍 伍 伍 伍 伍 伍 伍 伍 伍
左校翼騎
鼓角
備 備 備 備
鼓角
右校翼騎
後校
隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊 隊
游
游
策應

三才陣以天地人分佈前中後列營雖設陣乃古之傳變用皆在人作此陣極便就地安扎分列得宜前後備衝中有兩翼若一面敵戰二枝以逸待勞可以且便宜息喘候戰出奇攻擊無不取勝李衛公云三門即今以傳太公三才者天覆地載詭設意耳天有日月三光以火當先地有寬窄險峻或一師五旅一旅五卒之義焉三者人而能用事變動之妙分佈設處皆在於人所為不同天陣在前合陰晴之變地陣在中能載萬物出奇正人陣

在後存乎運動周施故三才陣爲無窮之術也

雜兵家一字陣圖

雜兵家出師二翼陣圖

前騎

前騎

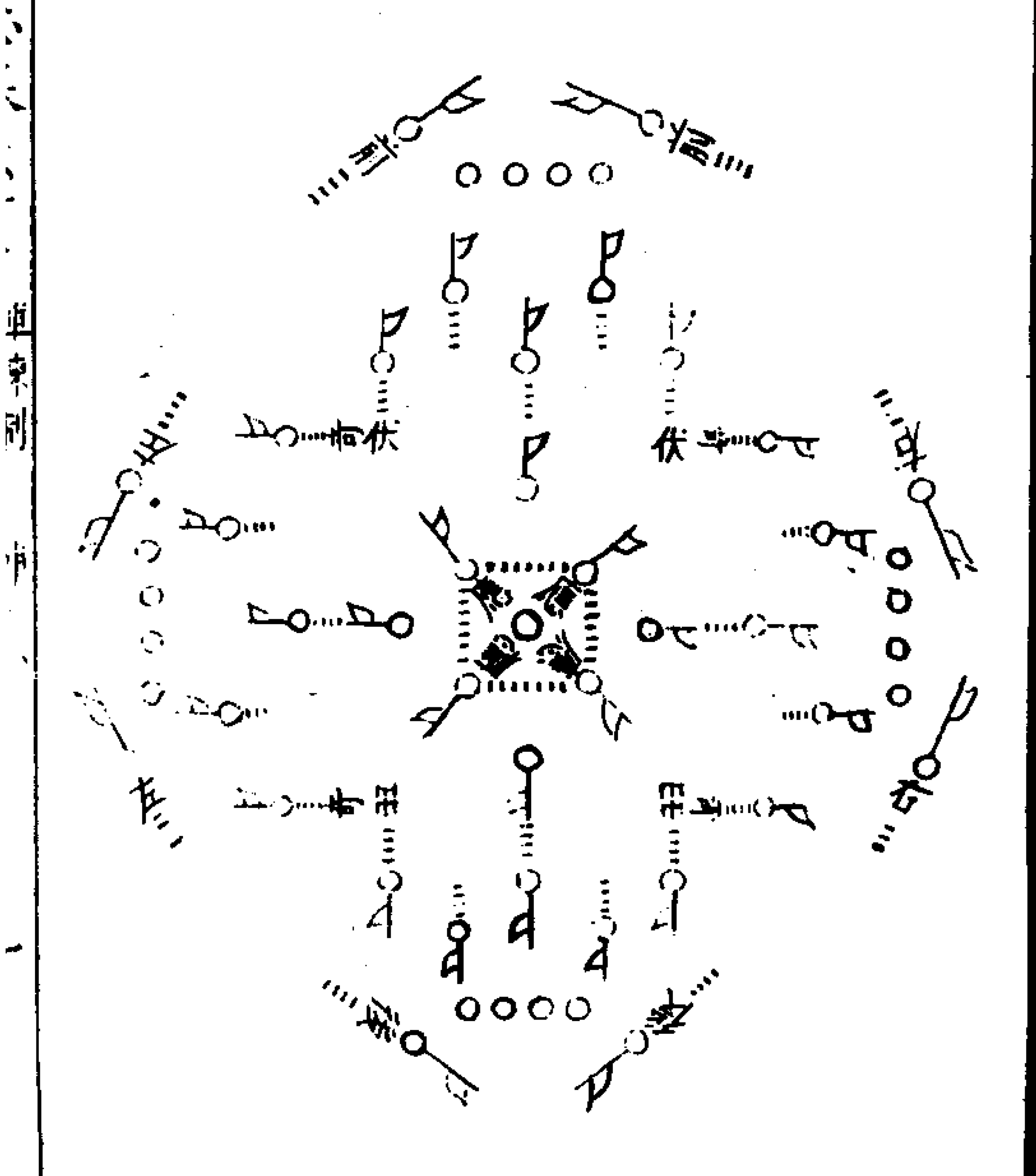
前敵

後衛

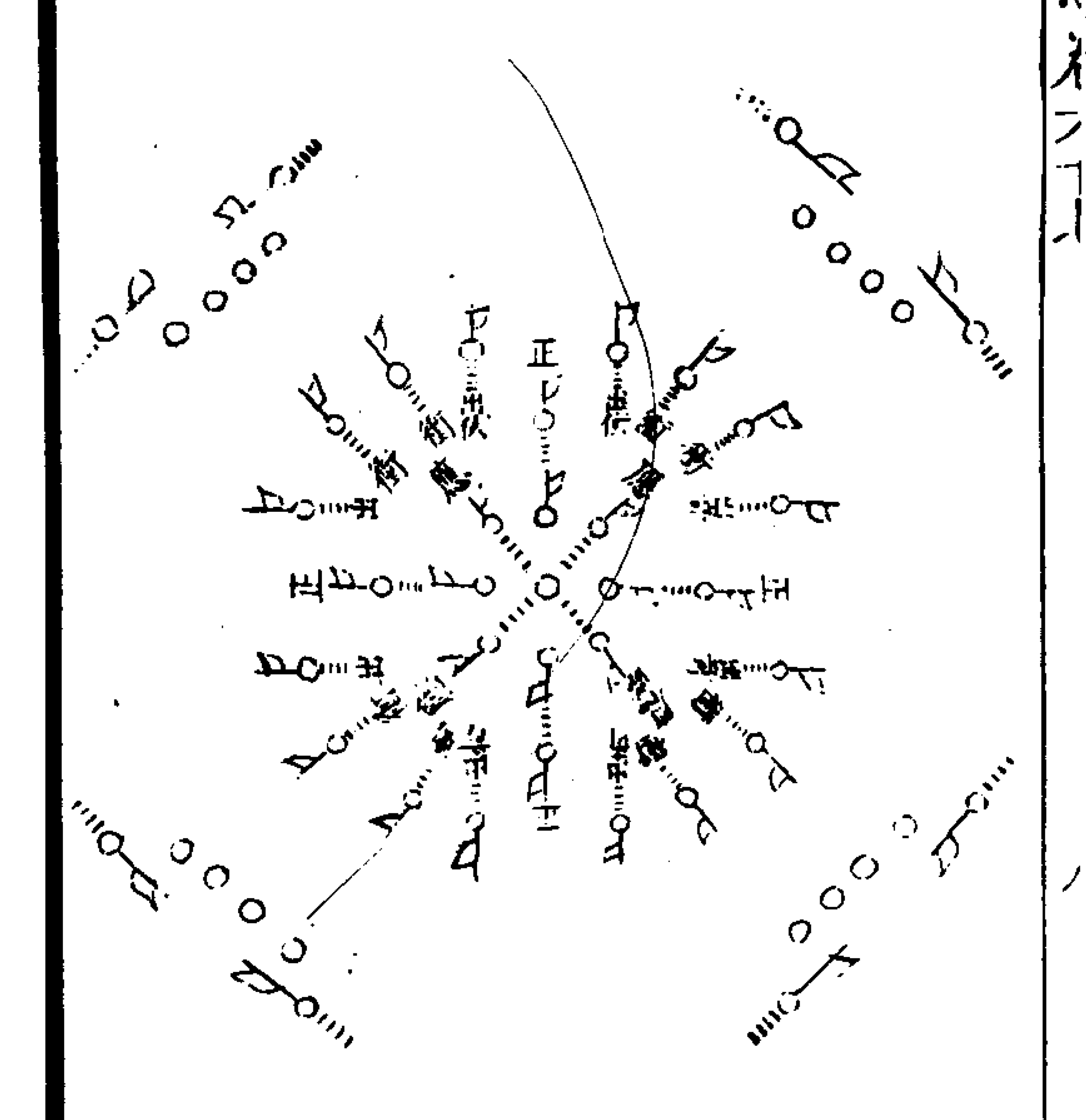
二翼陣行兵要用變化不一內藏三才前後應伏料地勢利或便乎我兵或利於敵人我強他弱我弱他強必須觀察虛誠隨機在一時之變即長蛇取勝之功便車輪收捷之妙或變方營可化諸陣用三才出奇正令何前令何後令何伏令何取皆出主將運用之專三軍司命不得不諳算矣此陣且便乎陸戰亦利於水兵戰守者候潮長而起錨轉杠得便風而迎敵取倭守警息瞭望旗燈遇敵人而須知深淺攻擊船兵號令各不相同水陸俱

在熟地理、識江洋、暗沙流峙、探叢林、邀路險峻、行兵若然、此爲先矣、

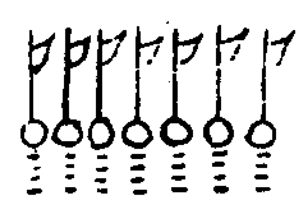
雜兵家四正陣圖

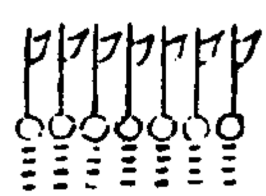


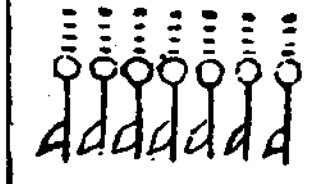
雜兵家四隅陣圖

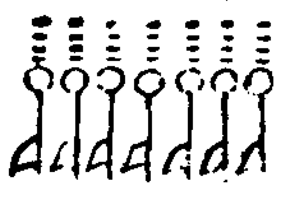


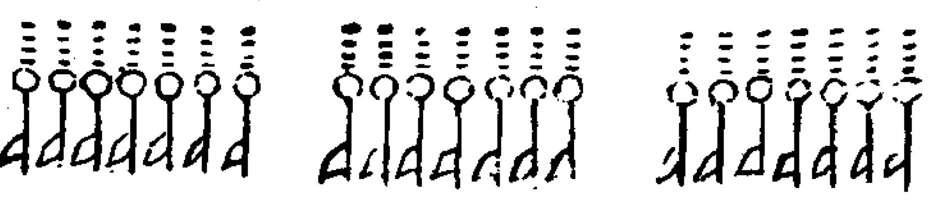
雜兵家五陣圖



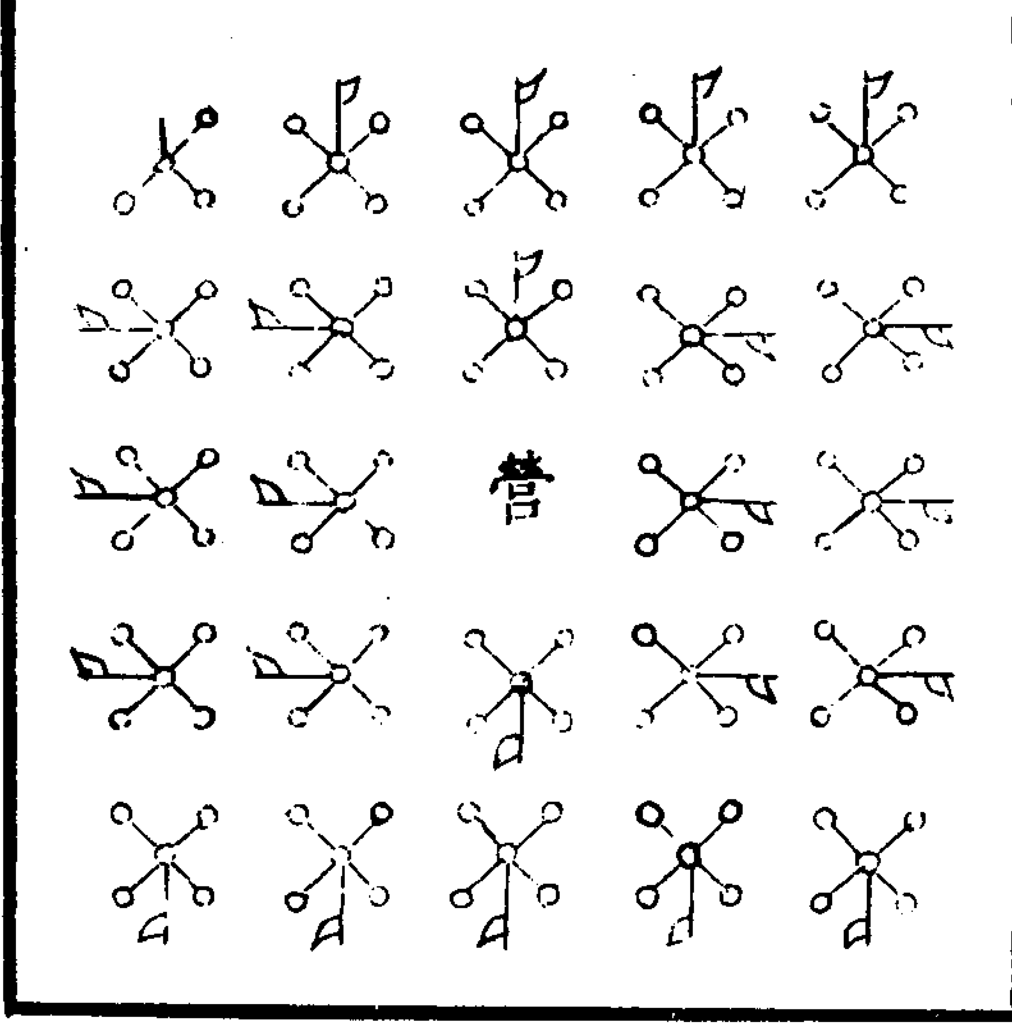




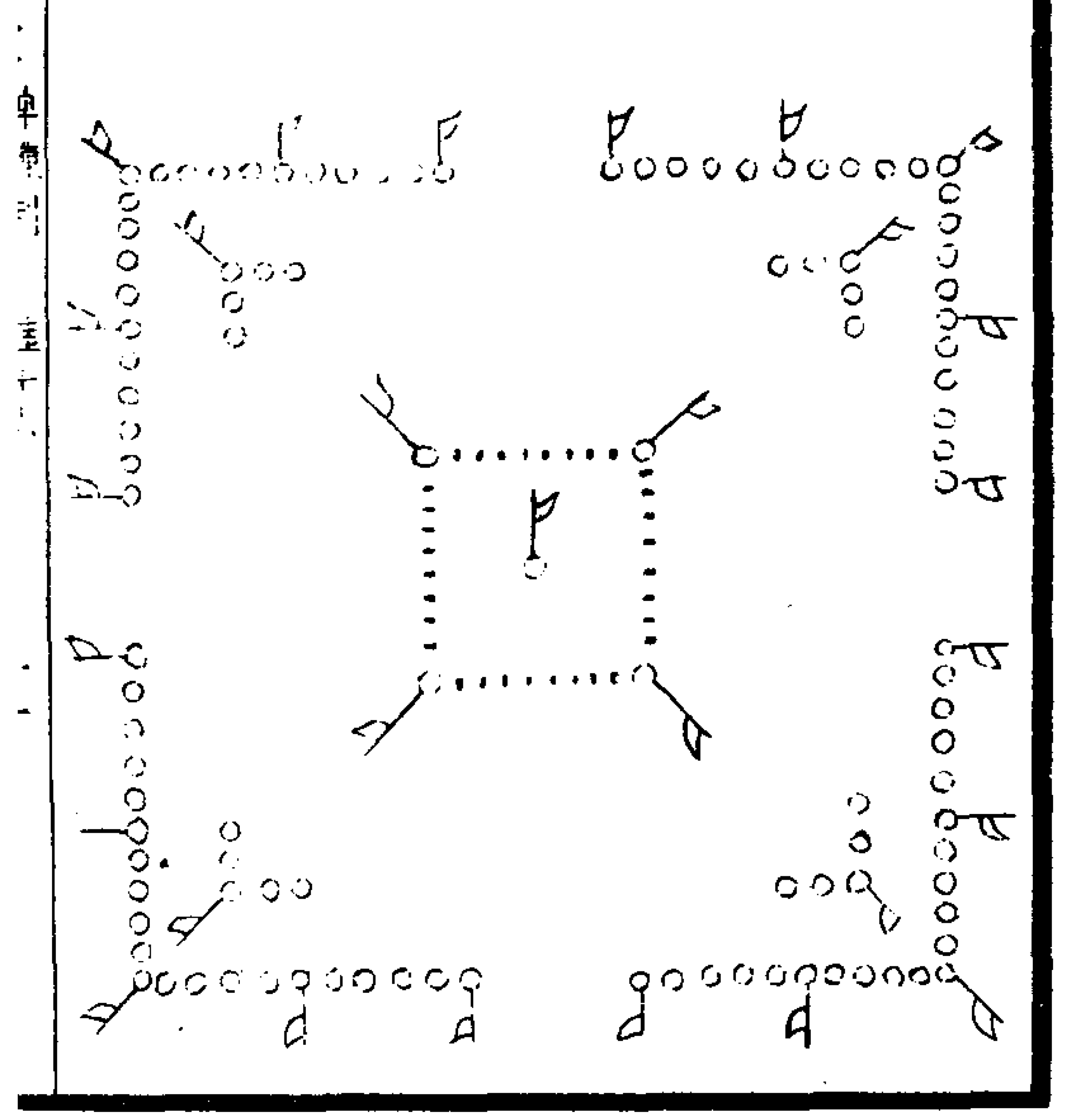




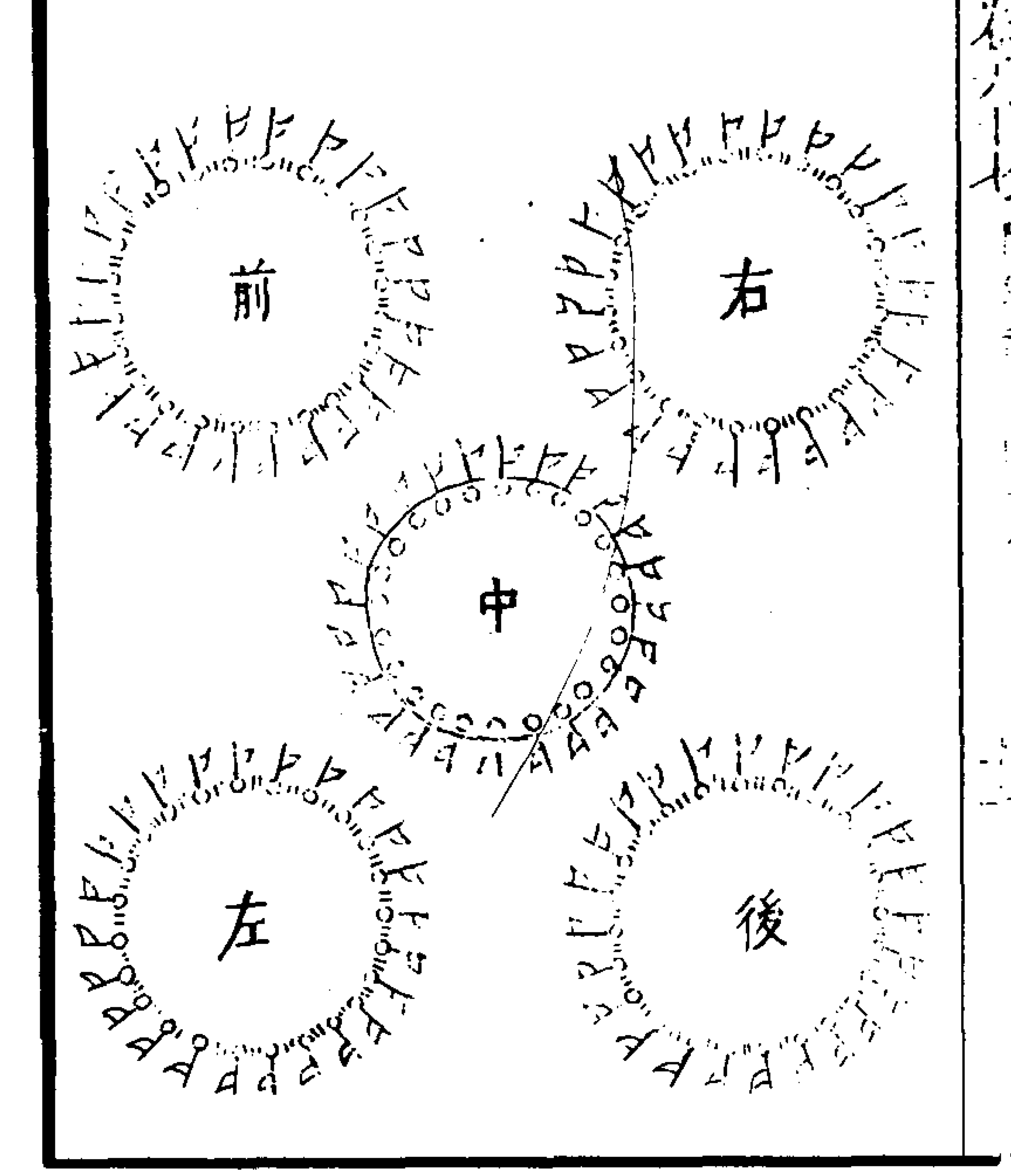
雜兵家五軍營



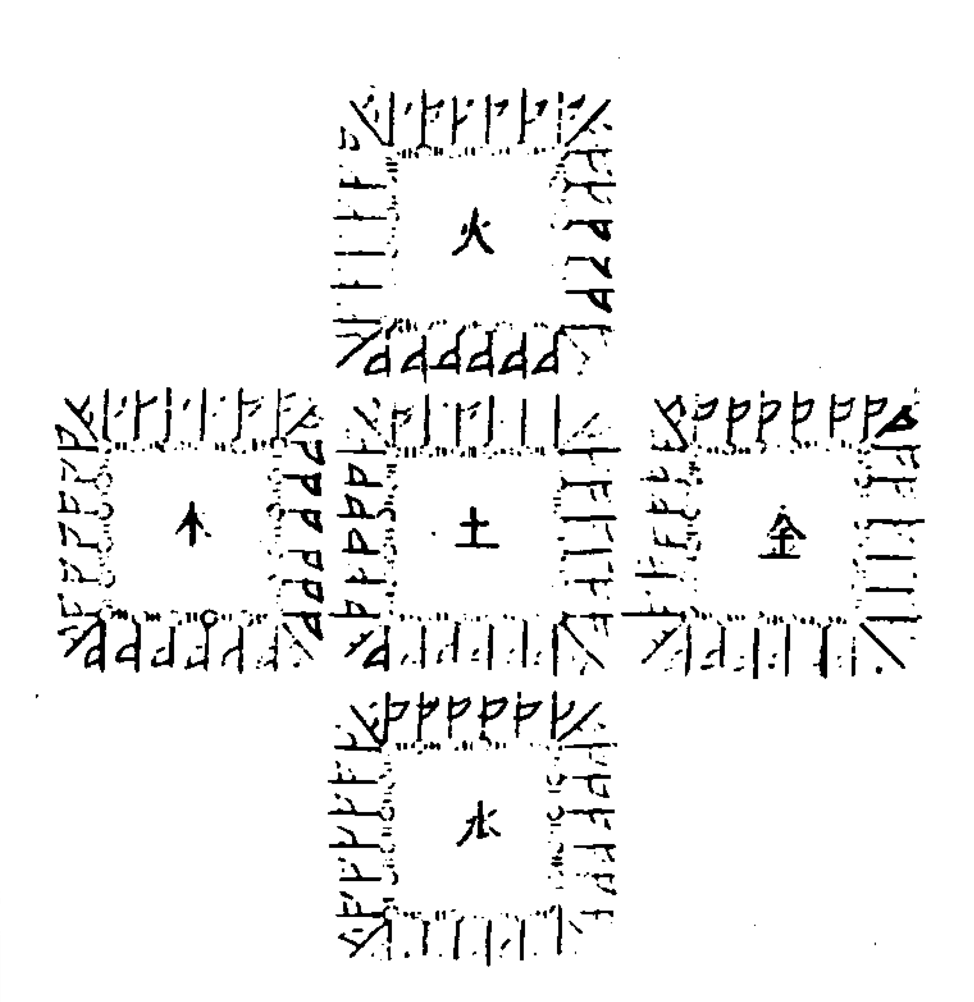
雜兵家五形陣圖



雜兵家梅花陣圖



雜兵家正五形陣圖



雜兵家五形方陣圖

甲木

丙火

戊土

庚金

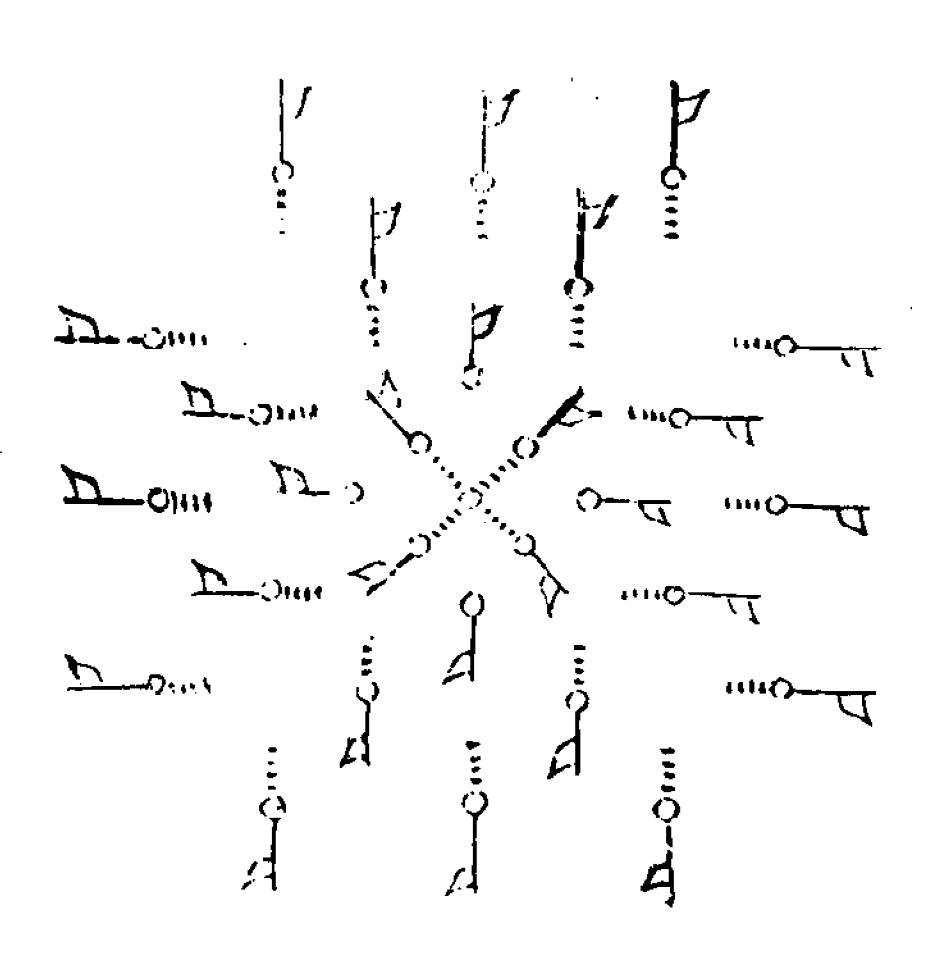
壬水

五形方陣極便乎撒合之用旗分五色至善於音正之門可以隨地勢平妥安扎猶便乎山勢險阻提防可分佈扎寨於嶺峻亦妙于安營便巡邏攻守戰策排列五形況前後有備衝之勢左右有應緩速進中有奇伏取勝之法又不懼風火之變且無憂刼寨之虞攻戰便於進止操練易識五形乃陸戰變化之妙尤利於分佈兵船大小得宜且戰艦福蒼諒潮水而停泊從深處居中哨沙划槳必沿淺擺列四方亦無慮狂風巨浪之險船分形勢

循便乎起矴轉帆、遠近哨探、惟賴起火砲聲、水陸略同、皆在機見不一、故五營方陣、可堪備用水陸者矣、

雜兵家五攢兵陣圖

雜兵家五花營陣圖



雜兵家六甲陣圖

甲子旬營

甲寅旬營

甲午旬營

甲申旬營

甲辰旬營

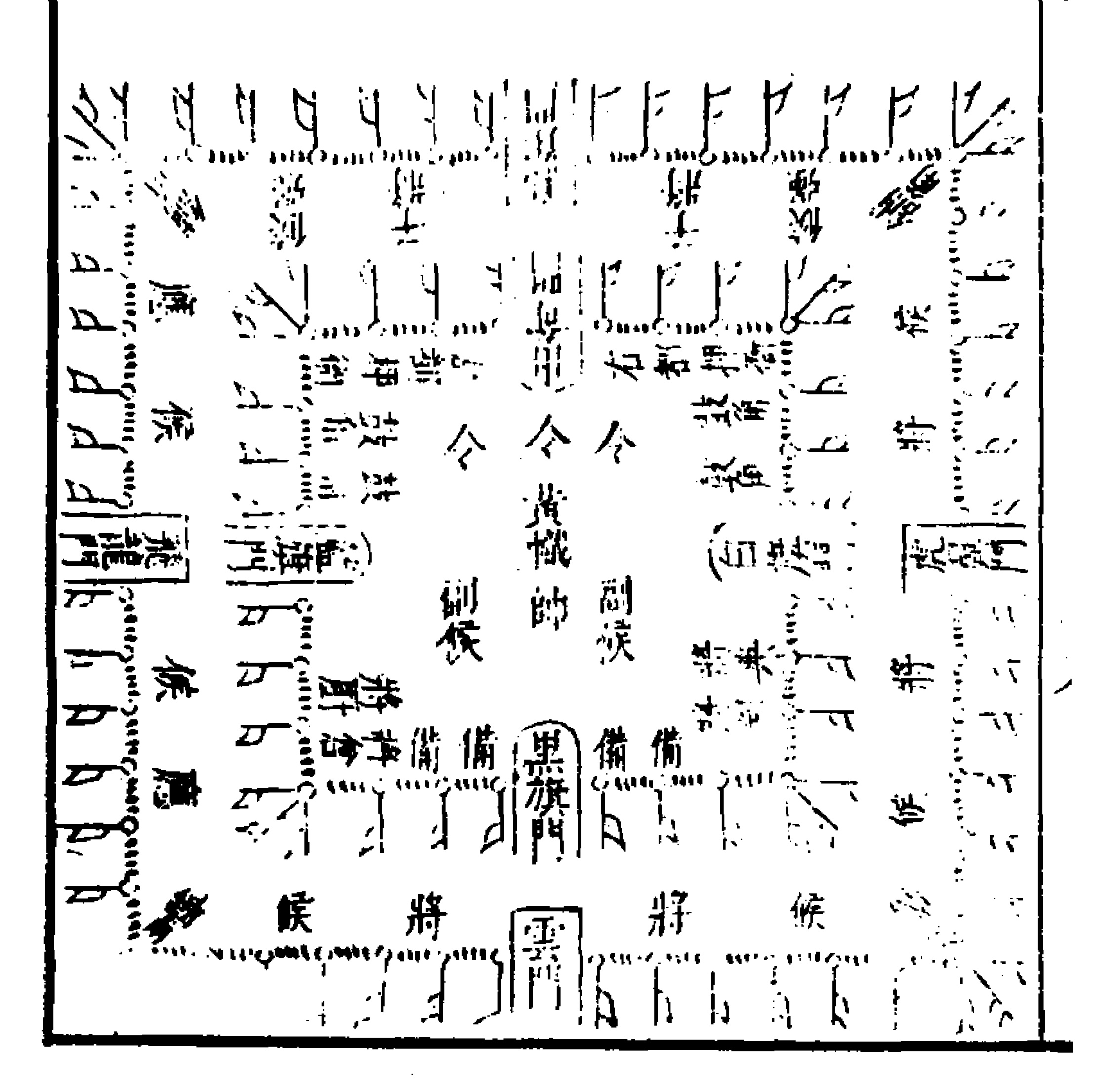
甲戌旬營

六甲主將

六甲陣、按子午卯酉四衝、辰戌丑未四墓、以立陣、
内天門地戸青龍小將與旺之位、安營立寨之設、
趨吉避凶之理、行兵取勝之道、攻守敵戰之宜、操
演排列之法、以分設畧陣矣、何以列子午卯酉之
營陣、假如子午一衝、卯酉一衝、如敵人犯我、我主
他客、以子來衝午、正臨北來、或酉北而來、或黑旗、
或月令旺彼、又日辰助敵、我兵正剋南方、即發辰
戌營兵迎之、但敵人遶西而至、我即前哨兵以紅
旗破敵、又觀賊人以何物衝先、何旗引鋒、我即

禽甲而破之且如我兵爲客賊人坐寨以爲主如
卯酉一衝取相生克戰時日月令餘皆倣此
陣乃李衛公法以中一軍爲奇以外六軍爲正
以詭設奇正或驚前而取後或衝東而擊西古今
善用兵無不正無不奇也此陣禽奇總矣

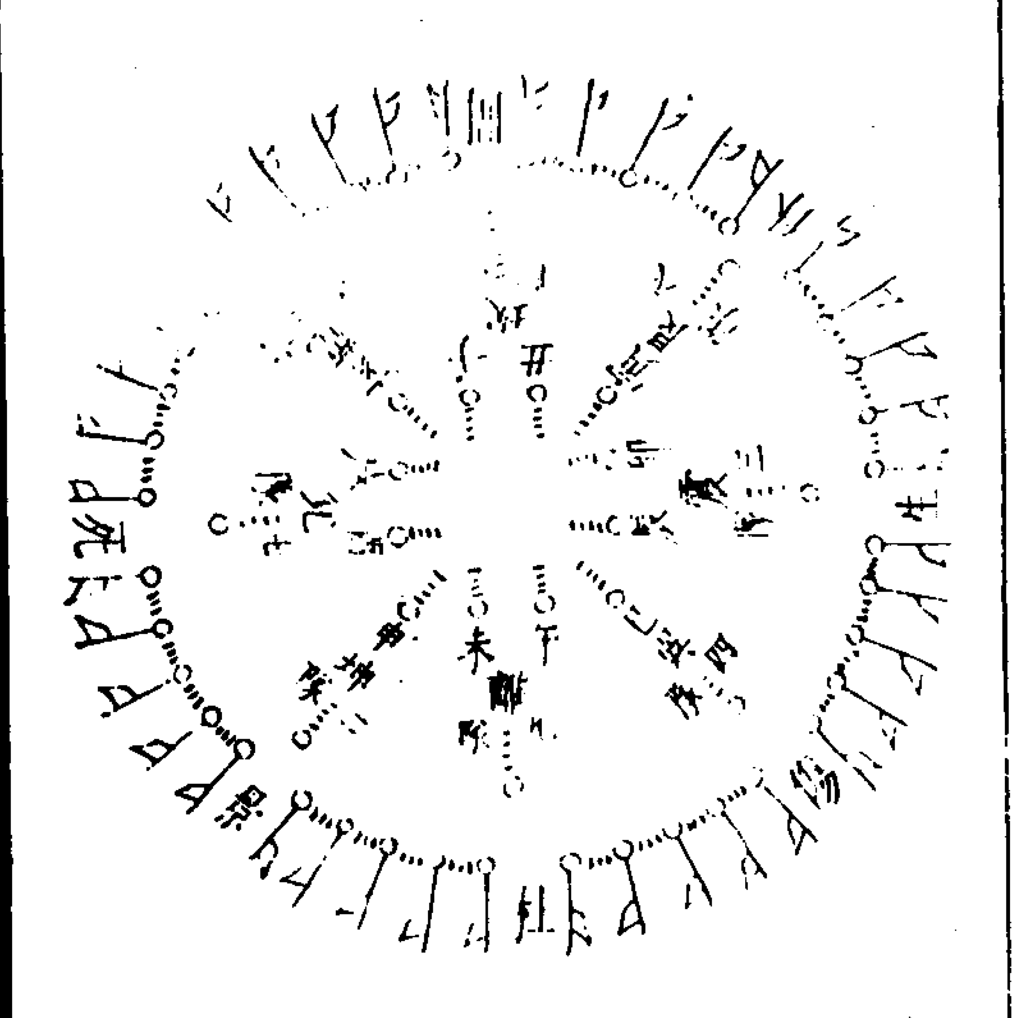
雜兵家八門陣圖



節八陣之方陣

八門陣勢內按子午卯酉四方外門擺列前朱雀後玄武分為鳥翔蛇蟠左右以列龍飛虎伏之勢中按五形隊分設伏兵分奇正門分變測整列齊齊備而候戰者無不取勝矣營陣者如兵士賴有家整肅隊伍猶似先齊家而後治國安營出戰乃先備而後攻取雖曰善戰者不陣善敗者不亡古今不可以無陣而敵戰若進退之有虞以何賴倚也其龍虎鳥蛇多變奇陣設伏分佈反覆聚散機見不測無窮惟存乎運用矣

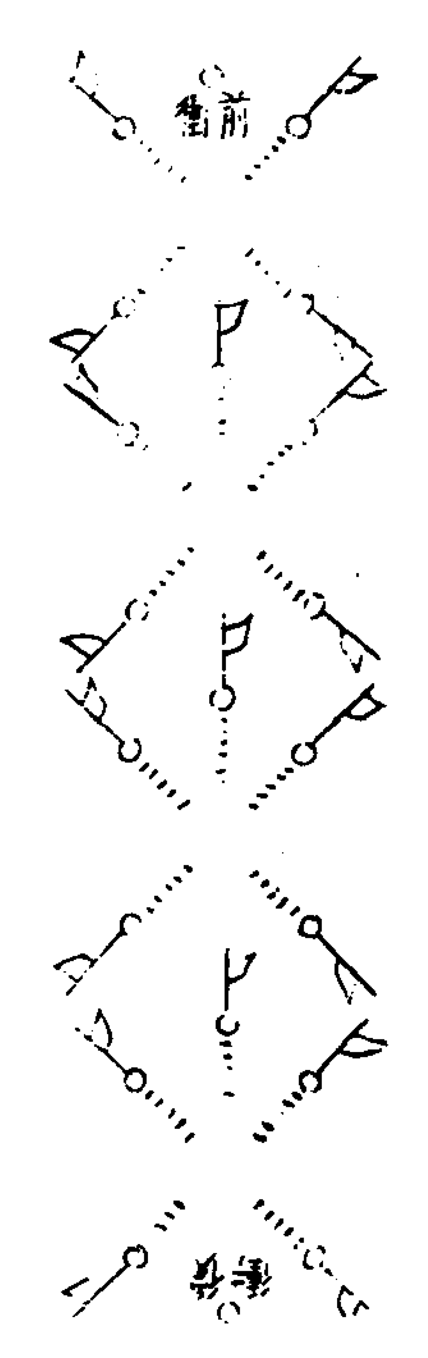
雜兵家奇變八門陣圖



門卦陣乃按八宮以合陰陽循環諸數出師扎營居坐與交旺地以九數爲率以九十人排列式九千人分列營伍式行兵以九十里設施則將立九天門上仍坐向九星吉方背建向破不向歲君宜立五帳之中五帳者金木水火土旺者即爲中萬勿以五形論中央也便隨六甲居頓以大將住傍蓬星隨青龍用事按景死驚開休生傷杜循環十二方位立扎爲門俱依寫列起居須順天道四時之氣以借精銳於士卒不可逆列而行也雖有籌算之機莫先於陰陽變化

之術若無陰陽順逆豈有天運夏熱冬涼禍福貴賤昔武侯借東風于房傳奇遁天置定數往往令人趨吉避凶之理也

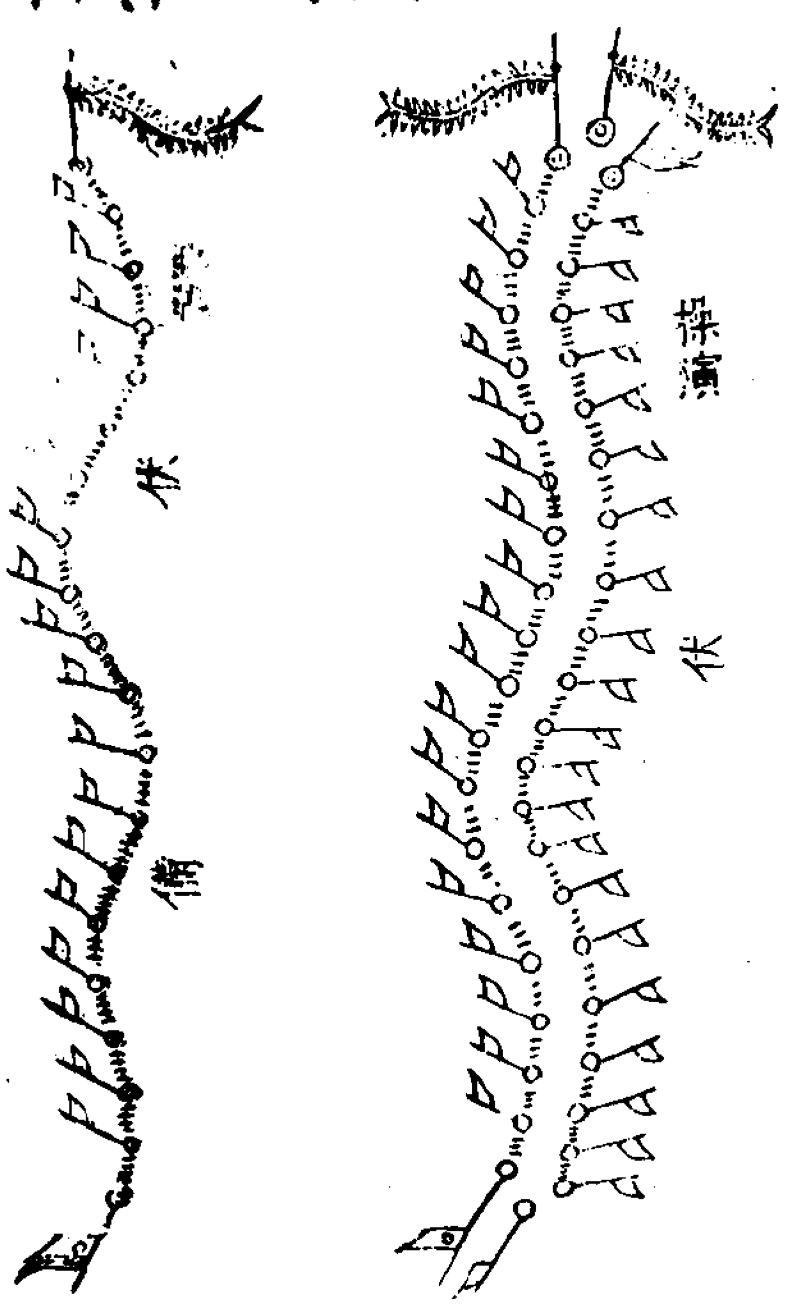
雜兵家九鎖連環陣圖



九鎖連環陣何以為連環陣者以五人內立一兵為伍長列為伍兵五五二十五人為一隊一百二十五人攢為一哨一千二百五十人為一營假如演兵練陣多寡不同一哨可堪訓練如伍兵遇敵其伍長如頭目四人如手足連環攻戰或一隊或每哨進退紛紛不亂猶似鎖連不散配合長鎗短器遠近寬窄存乎便用如五九四十五人中左右衝一百二十五人列前後敵合九數或九隊變稱為九鎖連環陣如大兵萬衆以伍兵列攢有不盡

之法名曰梅花陣又名滿天星又曰五形陣以三
按金木水火土之變可以列方營或以列圓陣法
在精兵如心使臂臂使手手使指連環陣妙用矣

雜兵家長蛇陣圖



[illegible]尾蛇人[illegible]

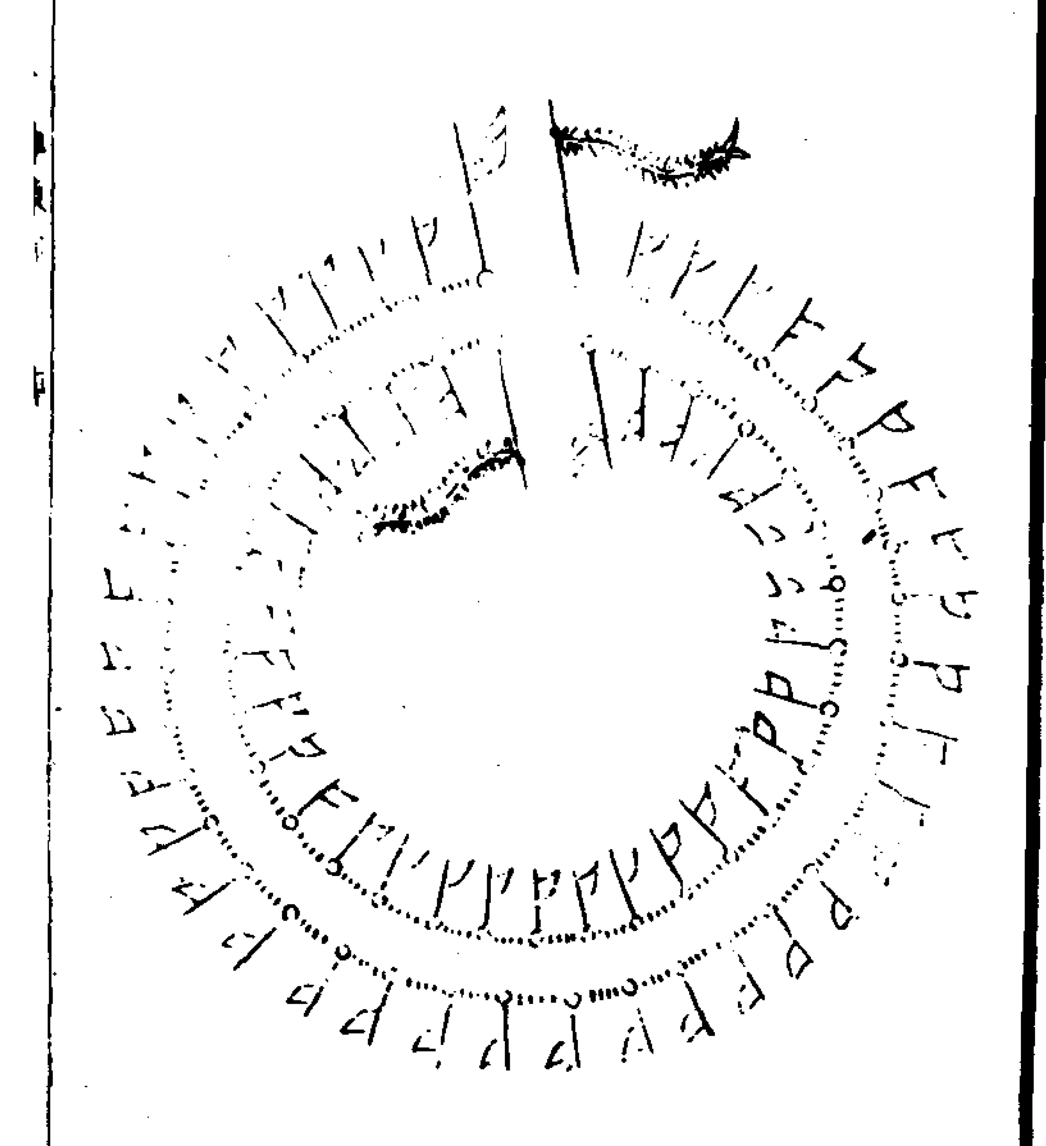
長蛇陣勢如常山之蛇若出師行兵或以奇爲首或以正爲奇若遇敵人攻首則尾應擊尾則首應衝其中則首尾相應如平坦之路則變伍攢遇逢別警郎列鴛鴦勢敵羊腸鳥路就以長蛇勢夾攻如征伐前進居中必備强候首尾必須奇兵爲正或以正兵爲奇設變以奇正疑之屢驗敵人擊我中者多矣彼來衝中以計斷之使我兵首尾不得應援我須備强設伏以逸待勞整候敵之再來借勢就而擒之又在臨敵號令首尾遠顧取勝則然

此長蛇陣戰之妙用也、

雜兵家交鋒大衝陣圖

大衝陣攻戰之法忽前忽後操練之規列左列右內外背伍以按五方形如日字便變諸陣合散無錯紛紜無亂緩急進退不怯不少如魚貫此奇正之兵大衝之陣也假如敵人前後來衝或分翼挑戰我兵即收列方營四面迎敵若敵人一面來衝我陣即兩翼變長蛇取勝卒然倘遇山林險道必難齊進須變伍兵扎勢探路而行隨路設伏見險設伏遇峻出奇料羽可擒順流可取陣勢操練精兵機見有乎一息此大衝陣聊具矣

雜兵家車輪陣圖



車輪陣勢，善攻於山，善出奇正，便乎進止，四顧無窮，形如滿月，退止有方，若擽山勢，可變長蛇陣而擊之。若演教之法，須節制兵精，能變諸陣，非此營伍便宜，亦善授八面攻敵，設伏出奇，哨分隊伍，猶利于水戰，交鋒鬪師，必缺乘敗而擊之，順流而取之。運用之法，變化一時，又在就勢寬窄，放之則彌山海，捲之退似車輪，驟散驟聚，動如奔獺，靜若潭魚，耀以旌旗，戒以金鼓，退若山移，進如風雨。太公有傳此者，真節制之兵，亦不大勝，亦不大敗，須習

乎車輪之陳、圓旋戰守、以包諸陣傳變矣、

禦虜戰守四方陣圖

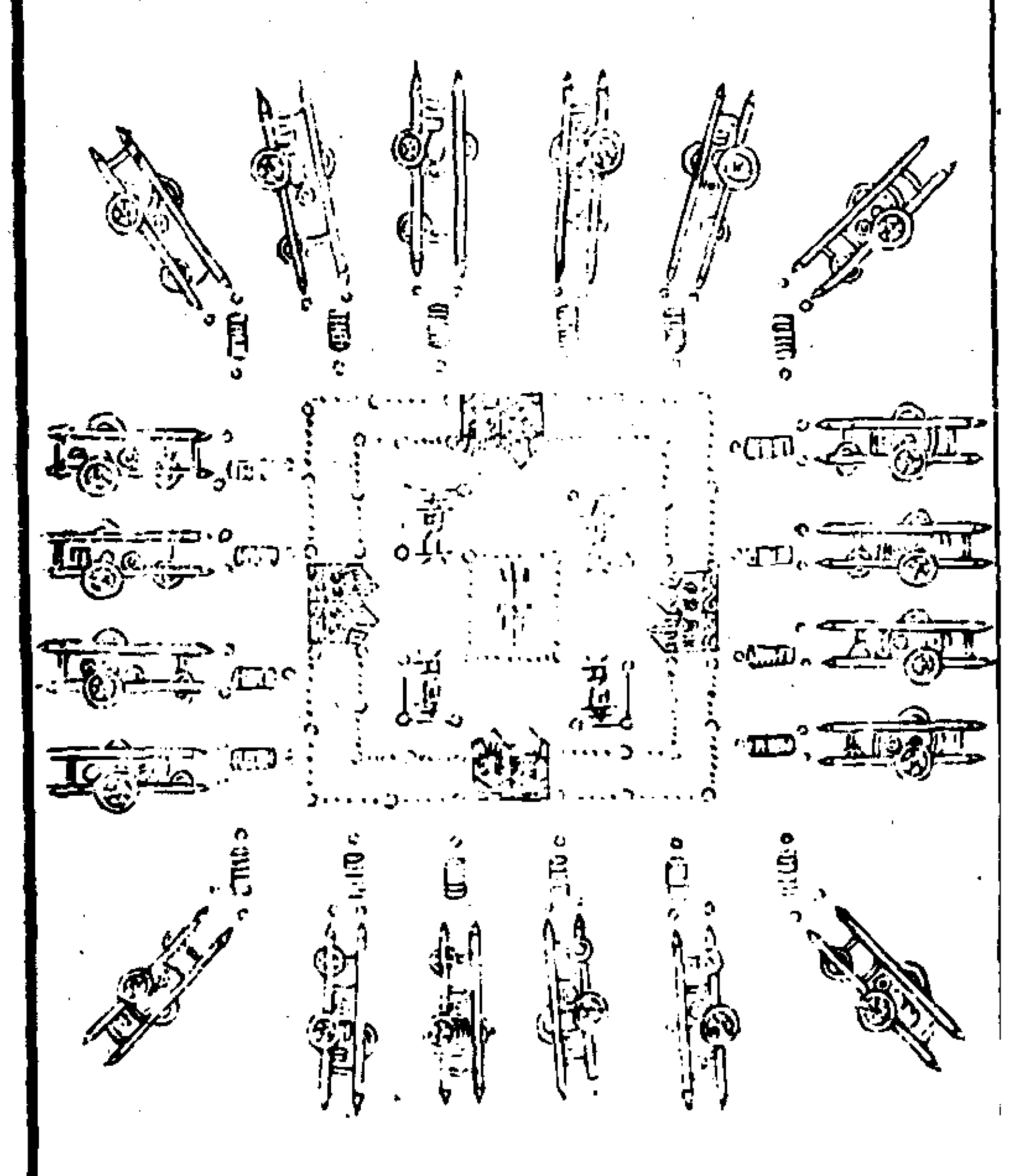
中軍

門

門

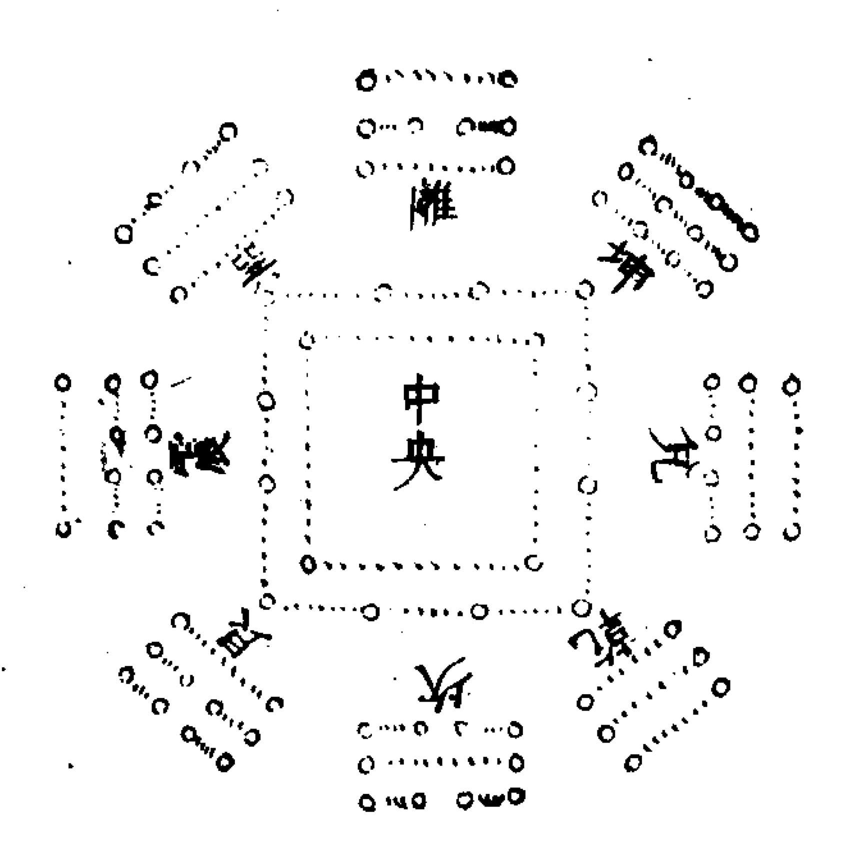
戰守四方陣分布不論兵之多寡在相勢拒守寺
敵臨時秘令軍丁離營十餘丈留兵出路餘挖品
坑深三尺口闊尺餘上覆各軍隨帶號布一方四
角錠覆坑口用竹木籤四根劄於坑中上用草土
蔽其形跡如虜衝營先用大砲點打次用排墻鎗
手分班對打如頭排完退後裝藥二三班循環如
之如賊近營必陷品坑急令精兵突殺無不勝也

禦虜五衝鎗炮四奇五路行兵圖



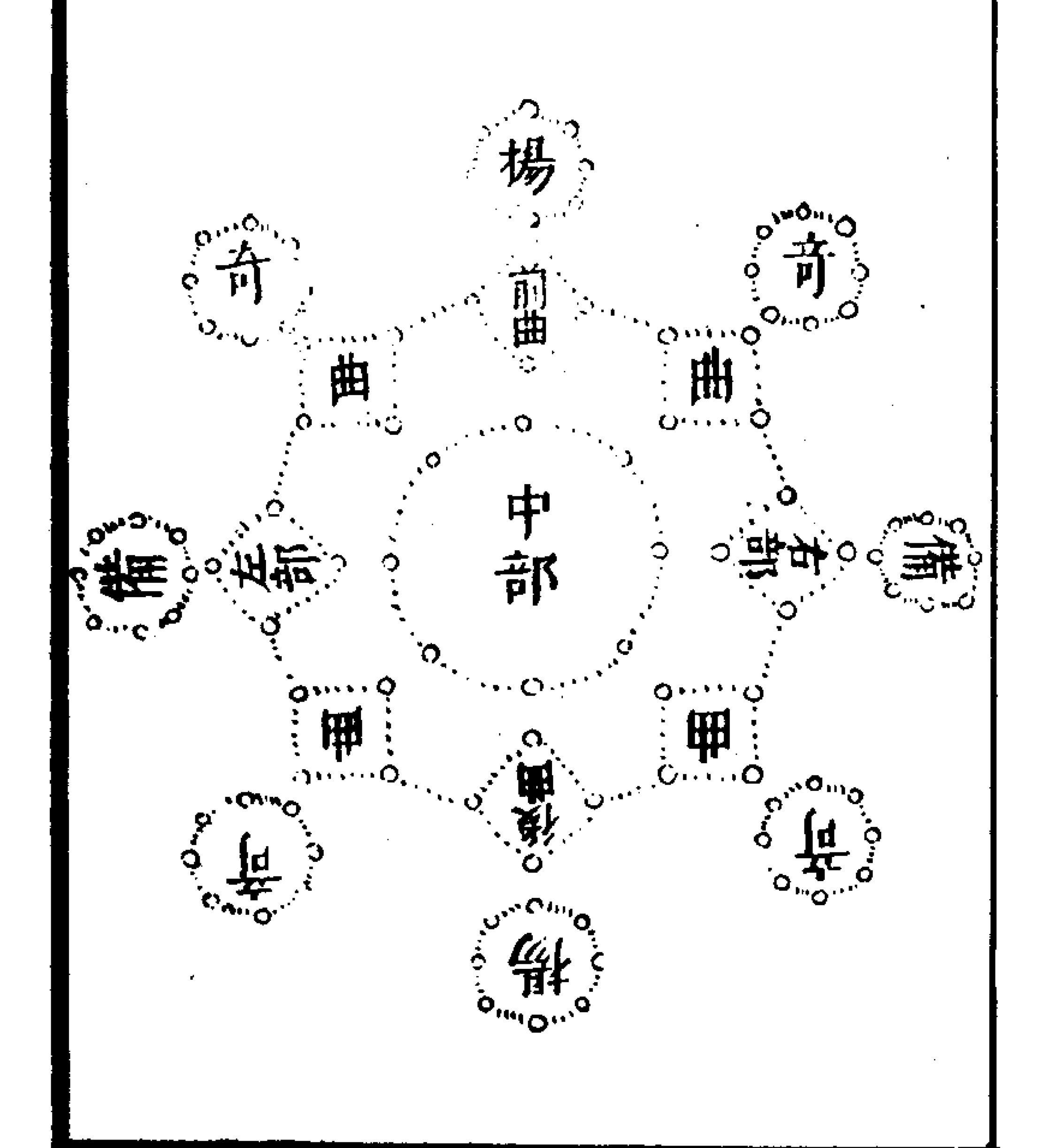
此陣擺兵三千之餘多者益善營外三十餘步排車炮後伏湧珠等炮各派燃火軍二名中陣四面重列三眼銃手兵分三擊如虜衝營聽中軍吹號尖一聲覘來去向齊點車炮畢復入營再鳴號尖二聲對放湧珠等炮畢中營放號炮一聲放銃一眼如此三銃放畢退後裝藥二班急出聽號放畢退後三班急出放畢則頭班復出循環如之彼時量其緩急吹號令其銃炮次第衝打然後視其賊勢驅奇兵追戰之

八卦陣圖



此陣用萬兵之多者周圍旋列八卦中象太極旆號各按卦象一旅銃手立前以待敵衝二層排弓箭手三伏奇兵若衝乾而坎兌應之衝巽而離震應之坤艮隨勢而援奇正相合攻擊無不勝也

實假虛陣圖

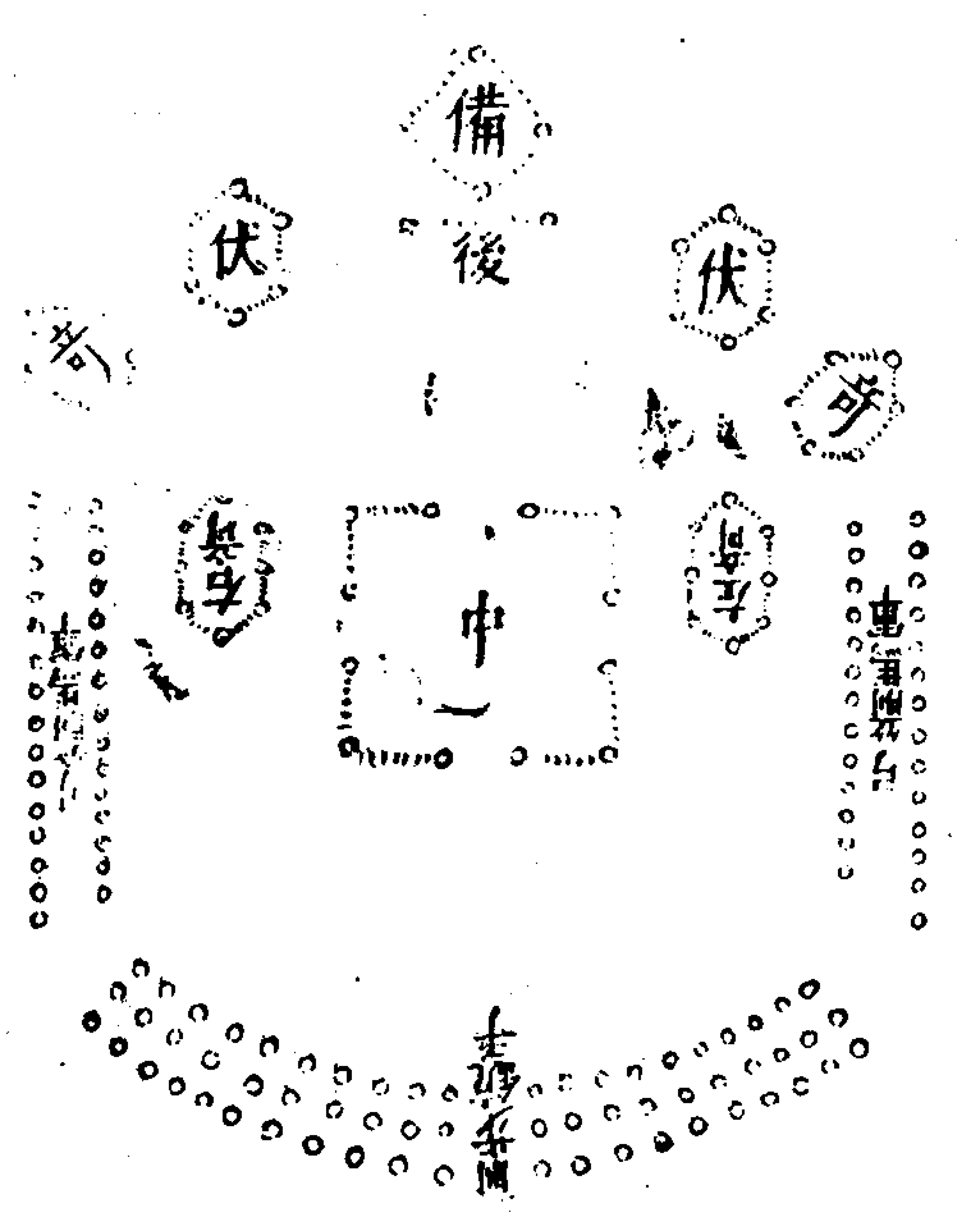


實假虛陣量兵撥部分方位外以揚奇備兵隱代高阜如對敵令旗所召急合外攻若彼倘增敵兵戰我則左右皆助如勢大令曲兵援之中部固守夜則中營將兵偷出內鳴金鼓誘彼若賊刼營中軍放大炮我兵八面夾攻所謂以實假虛也

中虛陣圖

中虛陣與賊對壘彼衆我寡即可將虛變實外布遊奇之兵中繁旗幟金鼓頻煨煙火蔽日赫然軍旅之壯分守嚴肅使智者不能窺勇者不能進晝則聯固夜則秘伏僻野遺其中營待其來刼鳴炮齊攻斯可以寡而擊衆也

追虜三出一堵墻圖



追賊三出一堵墻陣量賊衆寡用兵追戰三眼鏡列爲前面分爲三層後伏奇兵應之遇敵先令鏡手三班對打循環裝藥接續勿斷然後視强弱衆寡出奇戰之

勦虜巢出兵陣圖

備賊追兵

斬首級

斬首級

趕頭畜

大營左哨迎兵

大營右哨迎兵

主將出邊接應

中哨

中軍

不北水草所鮮虜馬春冬羸弱乘其困疲我兵刼營勦巢圖於春二三月彼時偵真帳之多寡我軍以三擊一足備五日餱糧約行往還三日之路出其不意晝夜兼行嚴明號令軍分三事一備戰拒一趕頭哨一斬虜帳首級必候黎明撒馬撲砍虜帳得功速回切勿貪利散延繼後大兵迎接前軍如賊後追護過獲功軍丁先行大兵且戰且退此勦巢全勝之機也

武備志卷六十八

防風茅元儀輯

陣練制

練一

茅子曰、練不可易言也、士不練、則不可以陣、不可以攻、不可以守、不可營、不可戰、不可以專水火之利、有馬而不可馳、有餉而徒以飽、天時地利、不能以先人、爲略爲法、不可以强施、然則言武備者、練爲最要矣、夫士不選、則不可練也、志曰、兵無選鋒

曰北然必人人而選之則百金之士非比屋而生十萬之師難倉卒而合非所以通論也要在選步騎車水之宜而用之即四者不兼用亦必分材而授之器最下者給使令古所謂蒼頭厮養也定則而等其食則常廩之中賞罰寓焉從而損益之選即所以練也然後行束伍之法頒禁令之條使其心與膽日就我之練而不覺然後教以進退之節使目練於旌旗耳練於金鼓我臨敵制奇百變百出而其耳目之所習者如一此可以稱節制之師

矣、然不可以捍格取捷也、故唐之制、以八日教藝、二日教旗、最爲得中、藝有衆習者、如弓弩手砲刀棍之類是也、有分習者、如戈戟刀矛大砲之類是也、火器別有見其它則詳說而圖列之、故練凡五等、曰選士、曰編伍、曰懸令、曰教旗、曰教藝、其詳各有目、

選士

編伍

懸令

教旗

教藝

選士

茅子曰、選士而無去取、是驅市人而戰也、有去取而無分別、則車轃舟槳、違用而不可致遠、參苓㕣附誤投而可以隕生、故首去取、次分別、

去取

分別

去取

紀效新書曰兵之貴選尚矣而時有不同選難拘一若草昧之初招徠之勢如春秋戰國用武日久則自是一樣選法方今天下承平車書混同編民忘戰卒然之變自是一樣選法大端創立之選勢在廣攬分棟等率均有所用今天下一家邊腹無處將有章程兵有額數餉有限給其法惟在精第一不可用城市油滑之人但看面目光白形動伶便者是也第二不可用奸巧之人神色不定見官府藐然無忌者是也第一可用只是鄉野老實之

人所謂鄉野老實之人者黑大麤壯辛苦手面皮肉堅實有土作之色是也第二可用乃慣戰之人曾見賊無功之人慣戰知利害知利害則奸猾生但熟知戰陣勢所必用無功必膽怯但曾見情狀故以二項爲次等然司選者或專取於豐偉或專取於武藝或專取於力大或專取於伶俐此不可以爲準何則豊大而膽不充則緩急之際脂韋不能疾趨反爲肉累此豐偉不可恃也藝精而膽不充則臨事怕死手足倉皇至有倒執矢戈盡失故

態常先衆而走此藝精不可恃也伶俐而膽不充則未警之先愛擇便宜未陣之時預思走路臨事之際除巳欲先奔猶之可也又復以利害恐人使作他輩爲巳避罪之地此伶俐不可恃也力大而膽不充則臨時足軟眼花呼之不聞推之不動是力大不可恃也是則吾人選士之術荒矣廢四者而別圖之亦不可也葢四者不可廢而但不可必耳諺曰藝高人膽大是藝高止可添壯有膽之人非懦弱膽小之人苟熟一技而即膽大也惟素有

膽氣使其再加力大豐偉伶俐而復習以武藝此謂錦上添花又求之不可得者也然此輩不可易得思其次則武藝尚可以教習必精神力貌兼收之奈此數者皆選兵之一籌而必膽爲主膽包在腹不可見何以選爲殊不知人之精神露于外第一選人以精神爲主而當兼用相法亦忌凶死之形重福氣之相此盡選人之妙矣最勿使伶俐油滑寧用鄉野愚鈍夫鄉野愚鈍之人畏官府畏法度不測我顛倒之術誠信易于感孚愾氣易于振

聖人復起不能易也

作若將威素立則先收之以恩若將威未行則先振之以威使就我彀中而巳中有妙機因情爲政不過欲使爲我用命若愛先玩于前而後繼之以威則怨威而忘恩矣但威嚴不能自行永無阻壞而所以使威嚴之永行無阻壞者恩與信也彼天下之至親至情莫慈父之于孝子是也子之聽命于父者以其生我也育我也設使父必于殺子雖孝子且不能無私言况爲合之衆行伍之兵耶故必恩以佐使其威嚴庶威嚴爲之畏爲有濟如載

物者舟而、所以使之安載如意轉、捷從心、則舵也、威嚴其舟乎、恩信其舵乎、

分別

行軍須知曰、兵法曰、雖有虎狼之將、必藉豺犬之兵、將雖智勇、禦敵攻討、不能獨取其勝、將不得兵、如鳥無翼、兵不得將、如虎無頭、是故將得兵而有勢、兵得將而有勇、漢書曰、指蹤者人也、獲兎者犬也、漢將霍去病、以智勇之士、聚爲爪牙、夫兵不選、不精、則自敗之兆也、諸家兵法、並有選士之篇、士

有老少勇怯强弱材伎貴賤仁義鄉俗之性不同、用之各有所長、故云、尺有所短、寸有所長、太公曰、選士之法、因能守職、各取其長、兵法曰、貪者守財、廉者主賜、仁者納降、辯者通使、謀者應敵、怯者守門、勇者破敵、奪隘、健者搶關、探報、聾者善視、瞽者善聽、各取其性所用、爲其股肱羽翼、自然之道、統軍領衆、賊壘相望、晝夜相守、爭一時之勝、軍需之要、缺一不行、今具選士一十五條、不可不明察也、一曰貪窮忿怒、不顧生死、將決其志、遇賊爭先、務

取進者爲一等可使衝鬬破壘偷營斫寨奪取旗鼓三略曰貪者好趨利愚者不顧死

一有少壯疾走能行者爲一等可使探報應接期敵

一有勇力出衆者爲一等可使攻城奪門負重塡濠破金鼓絶旌旗也

一有口辯巧辭利舌機捷之人爲一等可使軍中游說間諜激厲將士譎詐妖言毀敵勝負惑動賊情太公曰豪士四人主飛名馳譽威休人材動四

境以弱敵心、游士八人、探伺奸宄、誘察敵情、倏往忽來、游說間諜、術士三人、巫覡譎詐、妄依鬼神、以惑敵心、

一有弓弩射遠的中者、爲一等、可使偏攻開路、射其主將頭目之人、

一有武藝出衆力氣壯者、爲一等、可使爲奇兵、大將應急驅使、

一有過犯凶惡、頑跡不顧死生少壯者、爲一等、可使晝則遊奕、夜則伏路、守隘破堅、入險出爲先鋒、

入爲後殿、
一有攻醫藥戎具木匠鐵匠雜手藝者、爲一等、可使軍前緩急雜用太公曰選士二十八人主百藥治金瘡以全諸病、
一有小心軟弱怕鬬者、爲一等、可使守門防姦知更號、
一有年老殘疾者、爲一等不用隨軍令防守倉庫
一有知風俗鄉導山川遠近迂直本國土人者爲一等可使通引山川道路知軍馬屯止去處又知

賊馬出沒道路、太公曰選地利三人主三軍屯止形勢利害消息遠近險易水涸山阻不失地利也、

一有能知天文地理深謀遠慮通變財貨糧草旗鼓節號覽視四方採探軍情者為一等可為腹心、

太公曰、選天文三人主占星曆候風氣推日時考符驗災異知天心去就之機、兵法曰九人主講論異同行事成敗、

一善識水勢、可渡江河能為狗盜雞鳴者、為一等、可潛偷夜號切探賊情備急使用、

一將若不能銓度士衆、各任所長、而雷同使之、不盡其材則三軍不盡其力、兵法曰、智過十人可爲十人之長智過百人可爲百人之長智過千人可爲千人之長智過萬人可爲萬人之長各盡其智能、兵必自練軍勢、曰使智使勇使貪使愚是也、

一有賊軍避罪而投來者、另爲一等可以探問敵情虛實、

右已上數等之士、預可選定歸部伍各立將校、置簿拘管、臨事驅使、使無決誤、兵法曰良匠無棄材、

將無遺士、乃至雞鳴狗盜、孟嘗君得以脫身、而無貴賤高下、有一德而可用矣、

師律提綱曰、孫子曰、善用兵者、求之於勢、不貴於人、故能擇人而任勢、所謂勢者、各隨人之所長以爲用也、兵法曰、貪者守財、廉者主賜、仁者納降、辯者通使、謀者應敵、怯者守門、勇者破堅、奪隘捷者搶門、探報聾者、善覘瞽者、善聽、人皆可用、而用之之道、必在當其材也、故曰、良匠無遺材、良將無遺士、是也、今將選士之目、條列于後、

大同小異故並存之

一敢死樂傷奮不顧身遇賊爭先務進取者選爲一等名曰冒刃士可使衝圍陷陣擣營砍寨搴旗斬將三略曰貪者好趨利愚者不顧死

一有能踰高絕遠輕足疾走精健者爲一等名曰健步可使覘聽賊情

一氣銳力壯扳距伸鈞强梁暴橫者爲一等名曰陷陣之士可使攻堅破銳爭險奪路

一通曉四夷言語舌辯辭巧機捷能移人意者爲一等名曰遊士可使入敵游說以爲間諜

一弓弩能射遠貫堅者爲一等名曰長箭士可偏攻夾擊射敵主將以奪敵心

一武藝出衆膂力過人負重執銳者爲一等名曰力士可使邀截敵人輜重攻奪險阻邏塘襲伏

一好犯稔惡不顧死者爲一等名曰決死士可使晝夜遊探裝塘報伏路或爲殿後先鋒以備急用

一歷練老成辦事勤謹者爲一等名曰愼士可使守門盤姦看倉庫封鎖鑰

一知山川險易形勢利害水草有無路道迂直溪

河深淺者爲一等名曰鄉導可使指引道路涉渡關津

一攻醫人馬疾疫瘡腫百工技藝能造戎具者爲一等名曰藝士可使隨軍各効技能以備使用

一精通天文地理諳曉占卜謹言愼行者爲一等名曰術士可爲耳目使之占候風雲推日擇時凡占有休咎不可宣洩惑衆兵法曰禁祥去疑

一能猿騰鶻擊狗盜雞鳴踰溝越壘者爲一等名曰抄掠士可使潛竊夜號亂敵營寨焚敵蓄積

一左手射箭者、爲一等、名曰偏攻上、以備賊從右來逆鬬、